بسم الله الرحمن الرحیم

مرکز تحقیقات بیماری‌های شغلی و طب کار

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

نام برنامه آموزشی: کوله پشتی سالم

استاد برنامه آموزشی :

دکتر محبوبه دینی



جهت کسب اطلاعات بیشتر به سامانه www.crodelearning.ir مراجعه فرمایید.

فهرست برنامه آموزشی

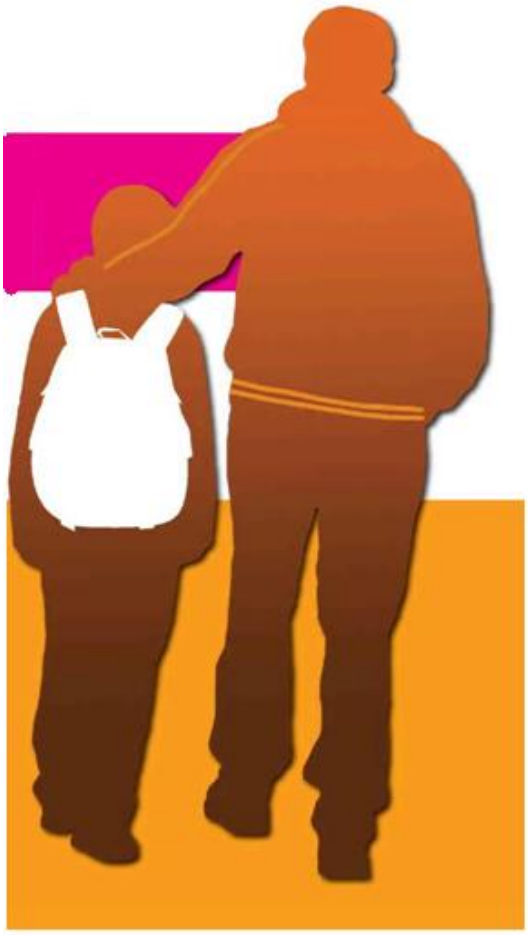
۱ - اهداف یادگیری ۳
۲- مقدمه ۴
۳- کوله پشتی سالم ۵
۴- خودآزمایی ۱۷
۵- منابع ۱۹

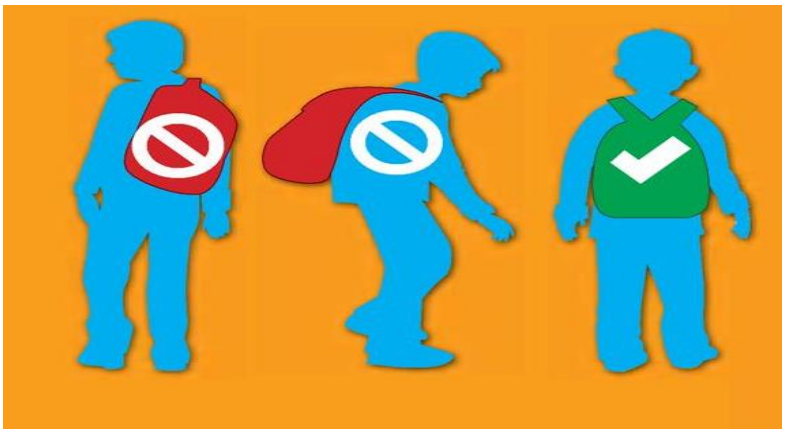
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
دفتر آموزش و ارتقای سلامت /دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس/
مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

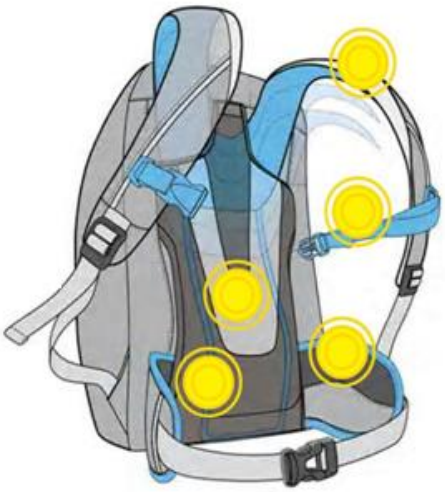
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

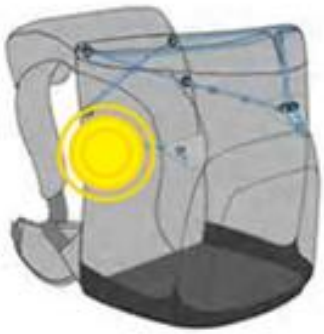
وزارت آموزش و پرورش
معاونت تربیت بدنی و سلامت
دفتر سلامت و تندرستی

کوله پشتی سالم









اهداف یادگیری

بعد از مطالعه این برنامه آموزشی از فراگیران انتظار می‌رود بتوانند:

۱- اختلالات مرتبط با استفاده و حمل نادرست کوله‌پشتی را بیان نمایند.

۲- ارتباط بین کوله‌پشتی و وزن فرد حمل‌کننده آن را توضیح دهند.

۳- نکات مهم و قابل‌توجه در خرید کوله‌پشتی را شرح دهند.

۴- نکات مهم و قابل‌توجه در چیدمان وسایل کوله‌پشتی را توضیح دهند.

۵- ویژگی‌های کوله‌پشتی استاندارد را بیان کنند.

مقدمه

کوله‌پشتی یکی از وسایل پرکاربرد در زندگی روزمره دانش‌آموزان و جوانان است که در صورت حمل نادرست مشکلات عدیده‌ای را برای آنها ایجاد می‌کند. طبق مطالعات صورت گرفته، بسیاری از ناراحتی‌های ستون فقرات در بزرگسالی و سالمندی، در اثر صدمات دوران کودکی است. لذا آگاهی از مسائل مرتبط با کوله پشتی و حمل آن می‌تواند در پیشگیری از اختلالات مرتبط با استفاده از این وسیله نقش مهمی ایفا نماید.

کوله پشتی سالم

از جمله وسایلی که به طور روزمره توسط دانش‌آموزان و جوانان مورد استفاده قرار می‌گیرد، کوله‌پشتی است. وزن، نحوه و مدت زمان حمل کوله‌پشتی از جمله ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند موجب تغییر در راستا و انحناهای ستون فقرات، اختلالات و دردهای اسکلتی- عضلانی نظیر درد کمر و شانه، ایجاد فاصله میان مهره‌ها، بروز تغییرات قلبی عروقی، تنفسی و تغییرات الگوی راه رفتن شوند. این مسئله در کودکان و نوجوانان که هنوز عضلات، رباط‌ها و استخوان‌های آنان تا پایان دوره بلوغ، مراحل تکاملی و رشد فیزیکی خود را طی می‌کنند و مستعد بیشترین ضایعات ممکن هستند، از حساسیت بیشتری برخوردار است. طبق مطالعات انجام شده، بسیاری از ناراحتی‌های ستون فقرات در بزرگسالان و سالمندان، در اثر صدمات دوران کودکی است. به همین دلیل، خواهشمند است با مطالعه و افزایش اطلاعات خود در ارتباط با موارد زیر، از اختلالات مرتبط با استفاده از کوله‌پشتی پیشگیری کنید.





۱- از جمله روشهای حمل وسایل آموزشی عبارت است از حمل با کوله‌پشتی، حمل با کیف شانه‌ای و حمل با کیف دستی. میزان مصرف انرژی هنگام استفاده از کوله‌پشتی نسبت به انواع دیگر کیف‌ها کمتر است و استفاده از آن، آسیب کمتری برای بدن ایجاد می‌کند به همین دلیل استفاده از کوله‌پشتی در مقایسه با دیگر انواع کیف‌ها پیشنهاد می‌شود (تصاویر:۲،۱).

۲- کوله‌پشتی (به همراه محتویات آن) نباید بیشتر از ۱۰ درصد وزن دانش‌آموز باشد مثلاً دانش‌آموزی با وزن ۳۰ کیلوگرم نباید کوله‌پشتی سنگین‌تر از ۳ کیلوگرم را حمل کند (تصاویر:۴،۳).





۳- هنگام خرید کوله‌پشتی دقت کنید:

الف)کوله‌پشتی که سبک‌تر است، انتخاب کنید.

ب) دارای قسمت‌های مختلف برای وسایل باشد طوری که بتوان به صورت متقارن از هر دو سمت چپ و راست آن استفاده نمود تا فشار بیشتری به هیچ سمتی از شانه و کمر وی وارد نشود (تصویر:۵).

ج) بند سینه‌ای و کمری داشته باشد (تصویر:۶).

د) در قسمت‌های مختلف آن (پشت و بندها) از اسفنج استفاده شده باشد (تصویر:۷).

ه) جهت توزیع مناسبتر نیرو، بندهای شانه‌ای پهن باشند (تصاویر:۷و۶).

و) بهتر است جهت حفظ ایمنی در هنگام تردد، از نوارهای شبرنگ روی کوله‌پشتی استفاده شده باشد.









۴- هنگام پوشیدن کوله‌پشتی دقت شود:

الف) بندهای کوله‌پشتی طوری تنظیم شود که روی پشت جابجا نشود.

ب) بندهای شانه‌ای متقارن تنظیم شوند یعنی یکی شل و یکی سفت نباشد (تصویر:۸).

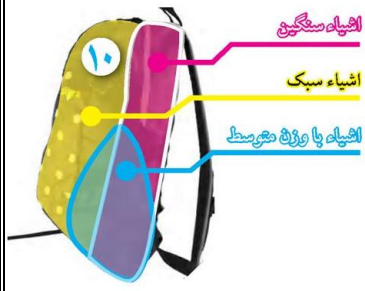
۵- حتماً بندهای سینه‌ای و کمری بسته شوند.

۶- استفاده از یک بند کوله‌پشتی در کوله‌پشتی‌های دوبندی، کوله‌پشتی‌های تک‌بندی و کوله‌پشتی‌هایی با بند نازک، باعث افزایش فشار وارده بر شانه‌ها و ستون مهره‌ها و ایجاد درد می‌شود از این رو موقع خرید کوله‌پشتی دقت فرمایید که حتماً دارای دو بند اسفنج‌دار باشد و هنگام پوشیدن حتما از هر دو بند آن استفاده شود (تصویر:۹).



۷- کوله‌پشتی نباید روی پشت شل قرار گیرد یعنی بندهای شانه‌ای آن باید طوری تنظیم شوند که کوله پشتی بطور کامل قالب پشت بدن را بپوشاند.

۸- بهتر است در چیدمان وسایل کوله‌پشتی، اشیاء سنگین‌تر در قسمت عقب کوله‌پشتی (نزدیک به پشت)، اشیاء با وزن متوسط در قسمت میانی و اشیاء سبک در جلوی کوله پشتی قرار بگیرند و تا حد امکان از تمام فضای کوله‌پشتی استفاده شود (تصویر:۱۰).



۹- چنانچه پس از چیدمان وسایل در کوله‌پشتی، وزن آن بیش از حد استاندارد گردد، وسایل مازاد با دست‌ها حمل گردد.

۱۰- جهت پوشیدن کوله پشتی بهتر است ابتدا آن را روی میز قرار دهند و سپس بپوشند.

۱۱- هنگام خرید نوشت‌افزار دقت کنید به جای خرید کتب و دفاتر با جلدهای کلفت و سنگین، دفاتر با جلدهای کاغذی و سبک خریداری شود.

۱۲- قبل از خروج از منزل کیف را بازرسی کنید، آیا همه‌ی وسایل داخل کیف در طول آن روز مورد نیاز است؟ در غیر این صورت وسایل غیر ضروری را از کیف خارج کنید.

۱۳- هنگام خرید کوله‌پشتی دقت کنید کوله‌پشتی‌های چرخدار تنها در شرایطی توصیه می‌شوند که در تمام مسیر رفت و آمد و همچنین محیط مدرسه و خانه نیازی به حمل و نقل دستی آن مثلاً از روی پله‌ها نباشد زیرا این کوله‌ها وزن بالاتری نسبت به کوله‌های عادی دارند و همچنین چرخ و اسکلت مخصوص دسته در صورت قرار گرفتن روی شانه‌ها به پشت و کمر صدمه وارد می‌کند (تصویر:۱۱).

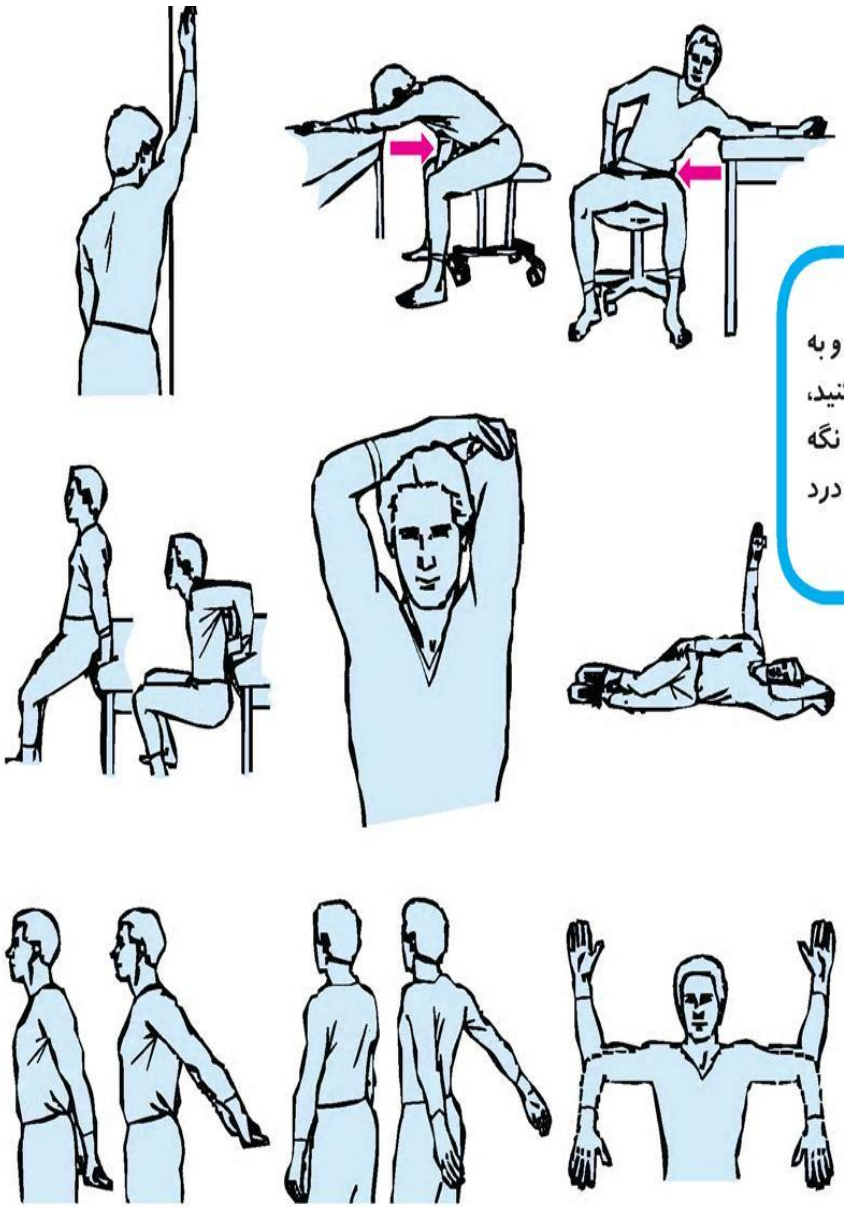




۱۴- در فاصله‌های طولانی به طور مداوم کوله‌پشتی حمل نشود. در صورت احساس خستگی، کوله‌پشتی را درآورید، تعدادی از نرمش‌هایی که توسط مربی تربیت بدنی آموزش داده شده است را انجام دهید و سپس دوباره کوله-پشتی را به نحو صحیح بپوشید و مسیر خود را ادامه دهید.

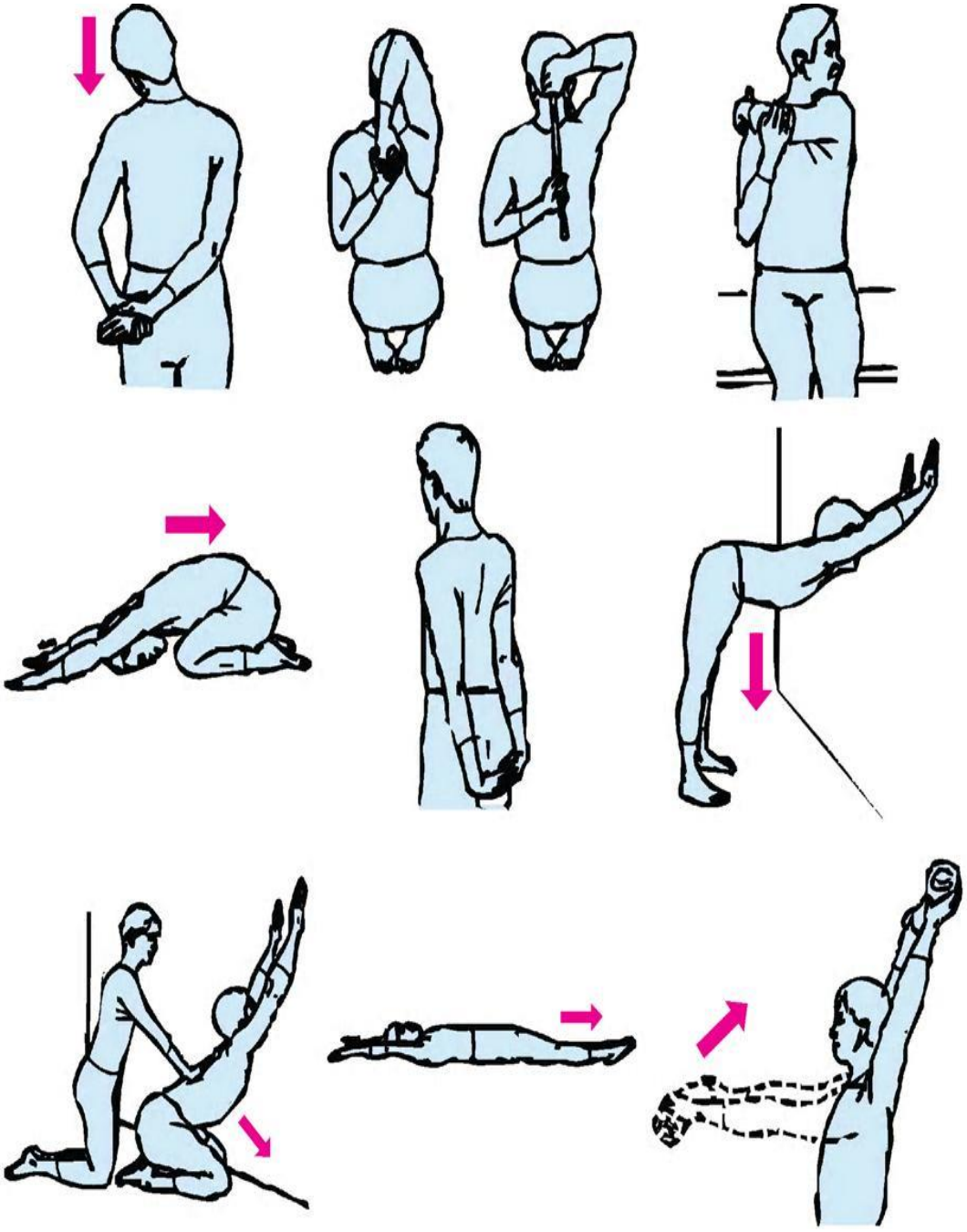
۱۵- در آموزش تمرین‌های ورزشی مخصوص عضلات شانه، کتف، بازو و کمر مشارکت کنید. در صورتی که از تمرین‌های مربوطه اطلاع ندارید، حتما آنها را از مربی تربیت بدنی یا کارشناسان مربوطه سوال کنید (تمرین‌های پیشنهادی: تصویر ۱۲).

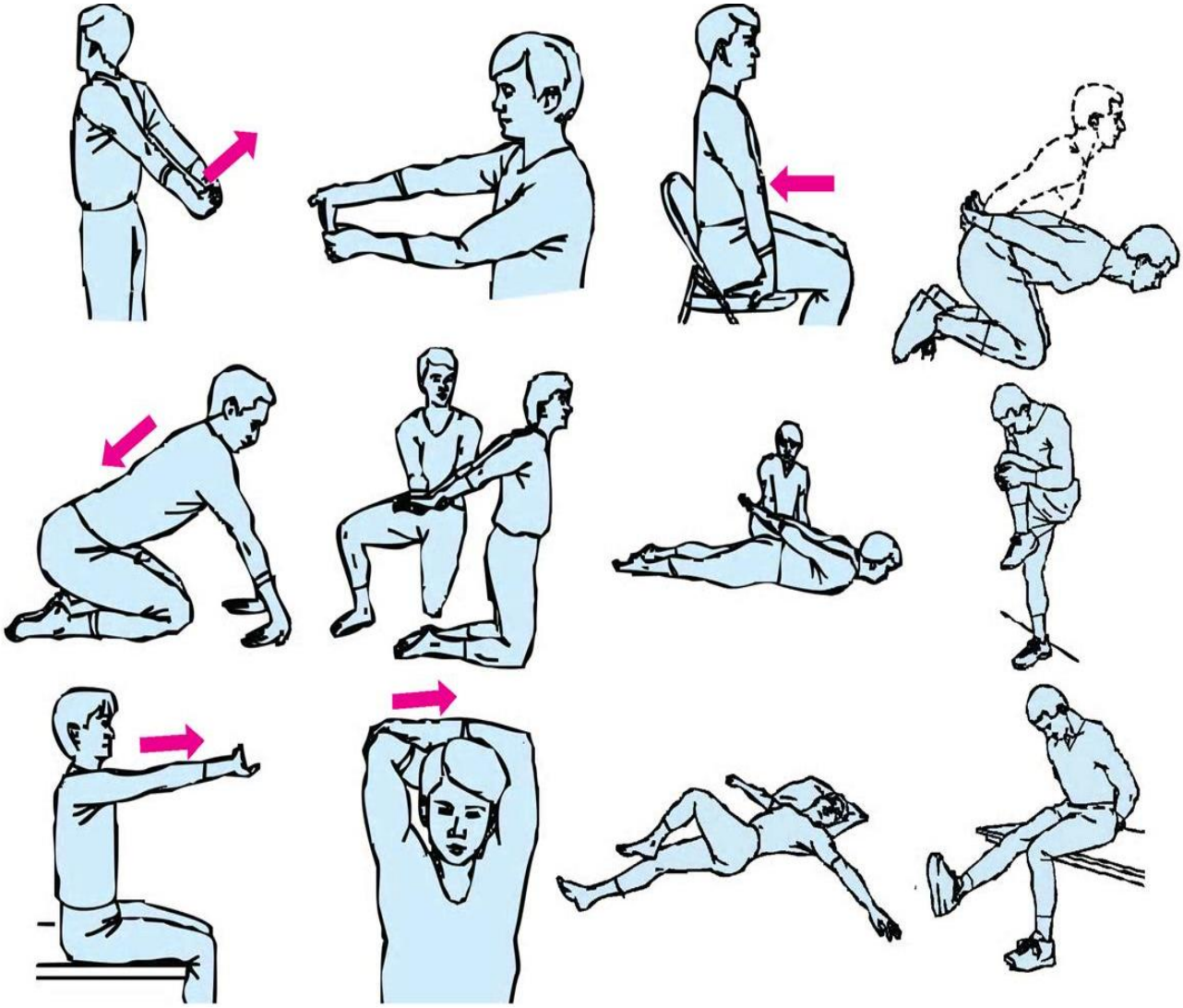
۱۶- در صورت احساس درد در شانه و گردن، احساس سوزش و خارش و گزگز بازو و قرمزی روی شانه حتما این موارد را به کارشناسان مربوطه اطلاع دهید.

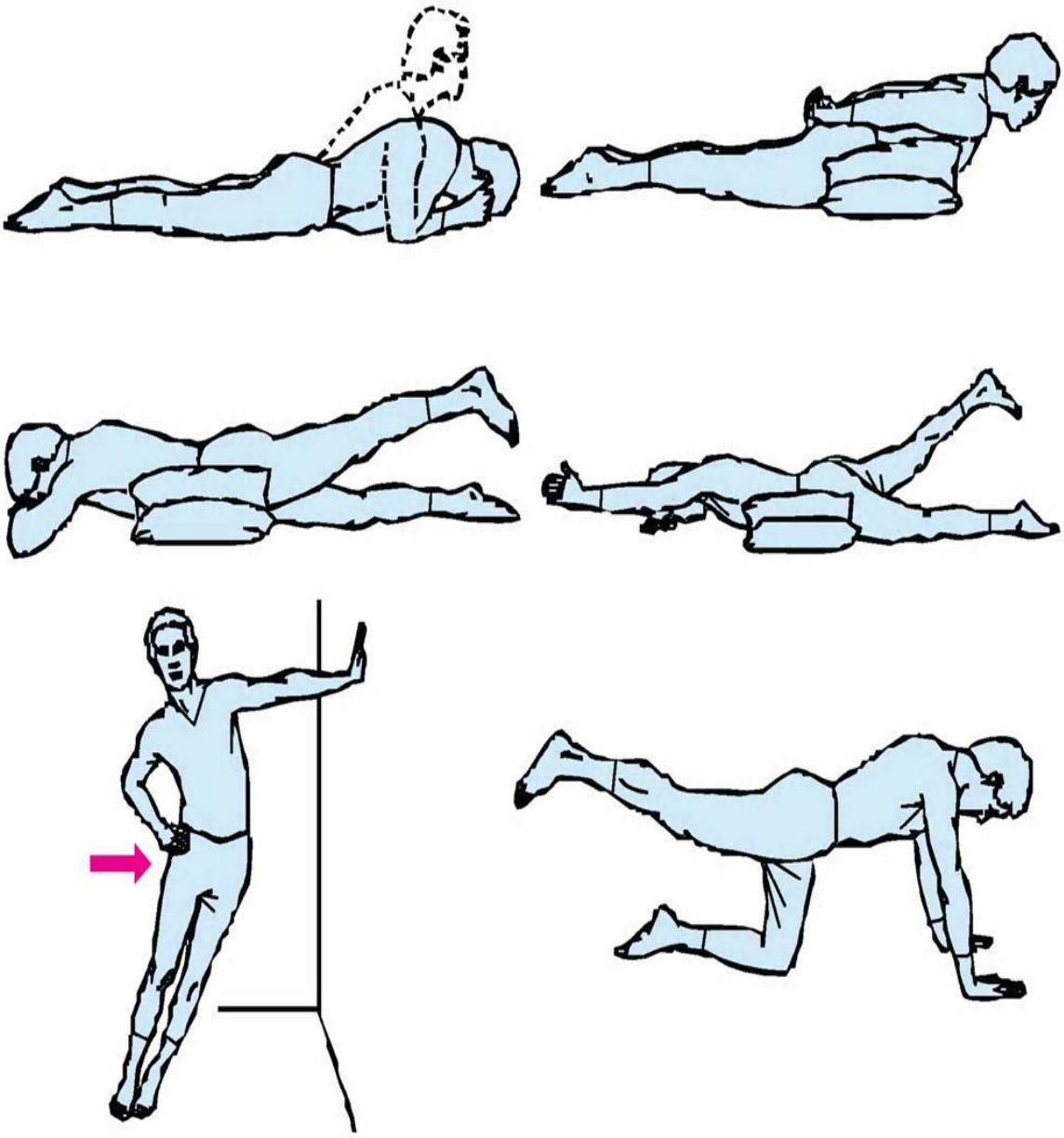


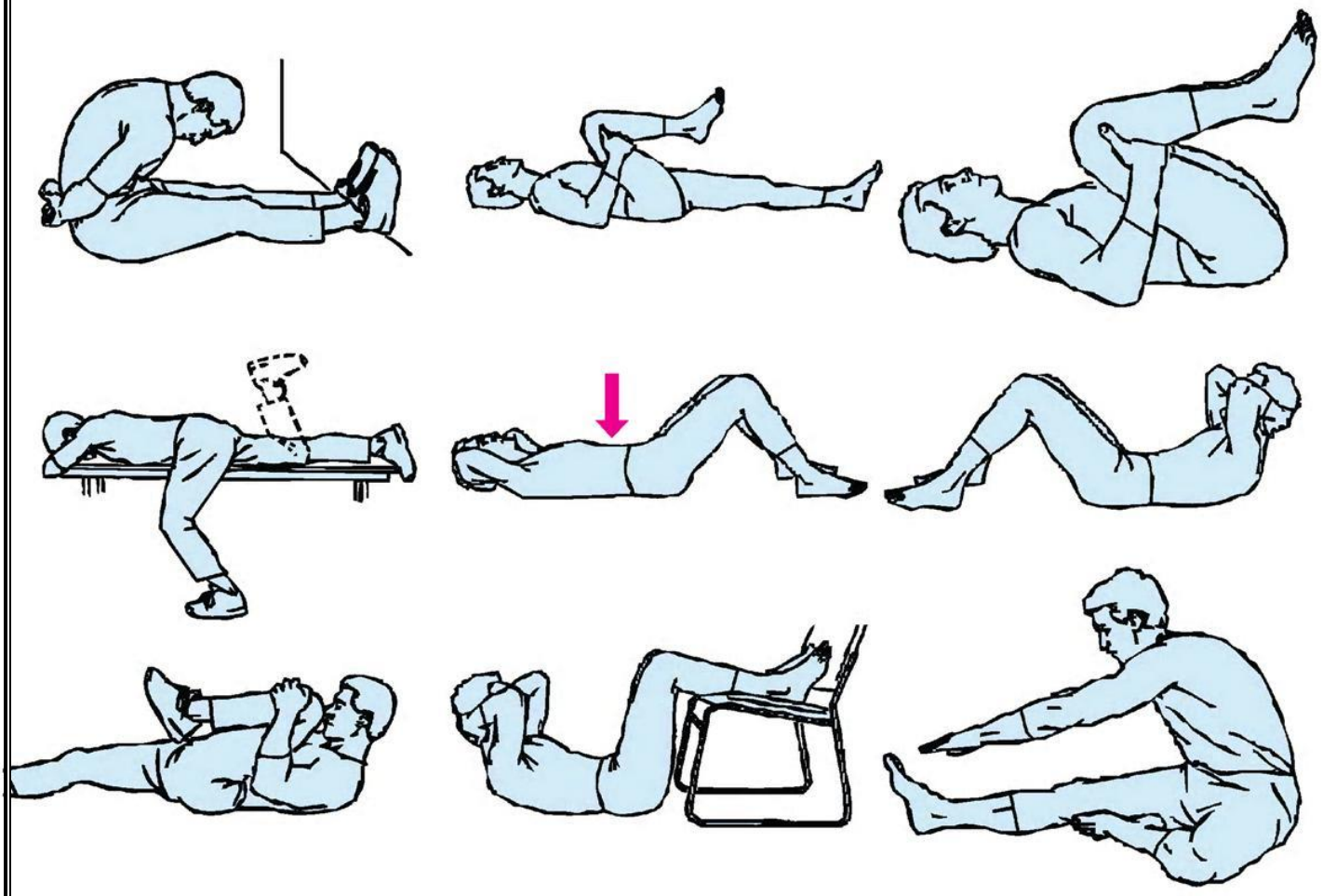
۱۲

هر حرکت را سه بار در روز و به مدت هر بار ۱۰ ثانیه اجرا کنید، دست ها را به همان حالت نگه دارید تا آستانه ی حداقلی درد احساس شود.









دردهای اسکلتی – عضلانی در اثر استفاده از کوله‌پشتی غیر استاندارد یا استفاده نادرست از کوله‌پشتی



خودآزمایی

۱- وزن یک کوله‌پشتی به همراه محتویات آن نباید بیشتر از ..... وزن دانش‌آموز باشد.

الف) پنج درصد ب) هفت درصد ج) ده درصد د) دوازده درصد هـ) پانزده درصد

۲- کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف) کوله‌پشتی می‌بایست بر روی پشت بصورت شل قرار گیرد.

ب) بهتر است در چیدمان وسایل کوله‌پشتی، اشیاء سنگین‌تر در قسمت عقب قرار گیرند.

ج) جهت توزیع مناسب‌تر نیرو، بهتر است بندهای شانه‌ای کوله پشتی نازک باشند.

د) جهت پوشیدن کوله پشتی بهتر است ابتدا آن را روی میز قرار داد.

هـ) بندهای کوله‌پشتی باید طوری تنظیم شود که هنگام حرکت به آسانی روی پشت جابجا شود.

۳- کدامیک از ویژگی‌های زیر می‌بایست در یک کوله‌پشتی استاندارد وجود داشته باشد؟

الف) نوار شبرنگ ب) بند دور کمر و جلو سینه ج) محفظه‌های کم د) بالشتک هوا هـ) بند پهن

۴- دردهای اسکلتی – عضلانی در اثر استفاده از کوله‌پشتی غیراستاندارد یا استفاده نادرست از کوله‌پشتی کدامند؟

الف) دردناک شدن مفصل ران

ب) درد در شانه‌ها

ج) تغییر الگوی راه رفتن

د) گز گز شدن انگشتان پا

هـ) درد در پشت

۵- وزن دانش‌آموزی ۳۵ کیلوگرم است. این دانش‌آموز نباید کوله‌پشتی سنگین‌تر از ..... را حمل کند.

الف) سه کیلوگرم

ب) سه و نیم کیلوگرم

ج) چهار کیلوگرم

د) چهار و نیم کیلوگرم

هـ) پنج کیلوگرم

۶- مورد ششم در تصویر زیر به کدامیک از ویژگی‌های کوله‌پشتی استاندارد اشاره دارد؟



الف) بند دور کمر

ب) محفظه‌های مختلف

ج) نوار شبرنگ

د) قابلیت تنظیم بند

هـ) بند پهن همراه با بالشتک

۷- کدامیک از ویژگی‌های زیر می‌تواند موجب تغییر در راستا و انحناهای ستون فقرات فرد حمل‌کننده یک کوله‌پشتی گردد؟

الف) زمان حمل ب) وزن کوله‌پشتی ج) وزن فرد د) نحوه حمل هـ) نحوه چیدمان وسایل در کوله‌پشتی

۸- تغییرات الگوی راه رفتن و اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از حمل کوله‌پشتی در کدام گروه زیر از حساسیت بیشتری برخوردار است؟

الف) کودکان ب) بزرگسالان ج) سالمندان د) نوجوانان هـ) دانشجویان

۹- در کدامیک از موارد زیر استفاده از کوله‌پشتی چرخدار توصیه می‌شود؟

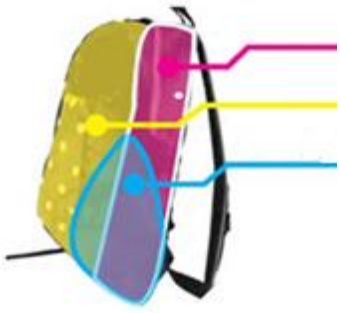
الف) درد در ناحیه شانه احساس شود.

ب) در تمام مسیر نیازی به حمل و نقل دستی آن، مثلاً از روی پله‌ها نباشد.

ج) وزن فرد زیاد باشد.

د) چرخ و اسکلت مخصوص دسته کوله‌پشتی به پشت و کمر فرد صدمه وارد نکند.

۱۰- کدامیک از عبارات زیر در ارتباط با تصویر روبرو صحیح است؟



الف) اشیاء سنگین‌تر در قسمت عقب کوله‌پشتی

ب) اشیاء با وزن متوسط در نزدیکی پشت

ج) اشیاء سبک در جلوی کوله پشتی

پاسخ:

۱) ج ۲) ب، د ۳) الف، ب، د، ه ۴) الف، ب، ج، ه ۵) ب ۶) د ۷) الف، ب، د ۸) الف، د ۹) ب ۱۰) الف،ج

منابع

۱. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت بهداشت.

دفتر آموزش و ارتقای سلامت، دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس. مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر.

۲. پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۳. وزارت آموزش و پرورش. معاونت تربیت بدنی و سلامت، دفتر سلامت و تندرستی.